

## Abstrakt

Čuchové vnímanie telesného pachu zohráva dôležitú úlohu pri výbere životného partnera, najmä u žien. Výskumy ukazujú, že ženy si vyberajú partnera, ktorého telesný pach je podobný s pachom ich otca. Doposiaľ bol tento fenomén potvrdený iba štúdiami etologickými na základe subjektívneho vnímania pachových podobností.

Cieľom mojej diplomovej práce bolo preto otestovať túto hypotézu inštrumentálne pomocou komprehenzívnej plynovej chromatografie GC×GC–TOFMS s následnou multidimenzionálnou analýzou chemických profilov telesných pachov partnerov a otcov dospelých žien. Telesný pach bol vzorkovaný z ľavých a pravých podpazuší partnerov a otcov 41 žien (dokopy 164 vzoriek) pomocou vatovej tyčinky, ktorá bola následne zamrazená a extrahovaná do hexánu. Typické prchavé látky detegované vo všetkých skúmaných vzorkách boli uhl'ovodíky, karboxylové kyseliny, estery, alkoholy, aldehydy, ketóny, steroly a terpény. Pomocou novo dostupného „dlaždicového“ chromatografického algoritmu bola získaná sada 341 zlúčenín systematicky sa vyskytujúcich v mužskom axilárnom zápachu. Pre určenie chemických vzdialeností medzi všetkými pármami študovaných jedincov bola použitá analýza hlavných komponentov a z nej vypočítané Euklidovské vzdialenosti medzi všetkými subjektmi. Takto vyjadrené „chemické vzdialenosti“ sa ukázali byť významne menšie pre otca a partnera jednej ženy v porovnaní s rozdielmi medzi náhodnými pármami otcov a partnerov. Výsledky naznačujú, že ženy si skutočne vyberajú partnera s telesným pachom podobným k ich otcovi.

## Kľúčové slová:

Telesný pach; podpazušie; ľudské prchavé látky; výber partnera; GC×GC–TOFMS; komprehenzívna plynová chromatografia; analýza hlavných komponentov